

Master Privato

Microbiota Umano in Infermieristica





## Master Privato Microbiota Umano in Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/infermieristica/master/master-microbiota-umano-infermieristica](http://www.techitute.com/it/infermieristica/master/master-microbiota-umano-infermieristica)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Competenze

---

*pag. 14*

04

Direzione del corso

---

*pag. 18*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 28*

06

Metodologia

---

*pag. 36*

07

Titolo

---

*pag. 44*

# 01

# Presentazione

Negli ultimi decenni la ricerca scientifica nel campo del microbiota ha subito una forte crescita a causa del suo impatto sulla salute umana. La facilità di accesso alle informazioni e l'interesse degli infermieri per gli argomenti legati al microbiota, alla sua eubiosi e disbiosi o ai progressi dei probiotici e prebiotici rendono imperativo per i professionisti essere consapevoli del loro coinvolgimento in diverse parti del corpo. Per questo motivo, questo programma in modalità 100% online fornisce le ultime conoscenze sulla relazione bidirezionale tra il microbiota e il sistema neuroimmunitario, sulla regolazione della flora batterica o sul suo rapporto con le allergie. Tutto questo, oltre a contenuti multimediali innovativi facilmente accessibili in qualsiasi momento da un computer.





“

*In soli 12 mesi sarai consapevole dei benefici derivanti dal mantenimento di un adeguato Microbiota gastrointestinale, orale, urinario o dell'apparato riproduttivo"*

Numerose evidenze scientifiche hanno implicato il microbioma intestinale e il suo potenziale metabolico in vari stati patologici negli ultimi anni, dando origine a nuove strategie terapeutiche per controllare e regolare questo ecosistema. Lo studio di questo ecosistema è un campo di rapido progresso scientifico, ed è universalmente accettato che per raggiungere un adeguato stato di salute è anche necessario avere un microbiota "sano".

Il nostro Microbiota subisce cambiamenti come conseguenza dell'influenza di molteplici fattori, dieta, stile di vita, trattamenti farmacologici, ecc. alterazioni in questo ecosistema batterico; questa interazione anomala che l'organismo potrebbe avere con esso è legata a determinati processi: allergie, malattie intestinali acute e croniche, obesità e sindrome metabolica, malattie neurologiche, dermatiti e altre alterazioni del derma e persino alcuni tipi di cancro.

La crescente disponibilità sul mercato di nuovi prodotti con ceppi molto specifici per problemi e malattie molto particolari rende necessario per i professionisti del settore infermieristico tenersi aggiornati su tutti i progressi scientifici in questo campo per offrire ai pazienti un'assistenza più specializzata e di qualità.

In questo Master Privato in Microbiota Umano, i migliori professionisti si focalizzeranno sul fornire ai professionisti informazioni aggiornate sull'importanza della flora nel mantenimento di uno stato di salute, e forniranno loro gli studi più recenti, che consentiranno di ampliare le loro conoscenze sui benefici e le applicazioni del Microbiota Umano nella loro pratica clinica quotidiana.

Un corso post-laurea senza frequenza in aula od orari fissi, che offre al professionista anche la libertà di accedere al programma di studio da un dispositivo elettronico con connessione a Internet e di distribuire il carico didattico in base alle proprie esigenze. Gli studenti devono quindi affrontare una specializzazione universitaria compatibile con le responsabilità più impegnative.

Questo **Master Privato in Microbiota Umano in Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Sviluppo di casi clinici, presentati da esperti di Microbiota Umano
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità diagnostico-terapeutiche sulla valutazione, la diagnosi e l'intervento su problemi o alterazioni legate al Microbiota Umano
- ♦ Sono disponibili esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per prendere decisioni riguardo alle situazioni cliniche proposte
- ♦ Enfasi speciale sulla medicina basata sull'evidenza e sulle metodologie di ricerca nel campo del Microbiota Umano
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Lo studio del Microbiota Umano apre le porte alla conoscenza di molteplici malattie, apportando un grande valore alla pratica abituale dell'infermiere"*

“

*Grazie a questo Master Privato potrai facilmente addentrarti nello studio del microbiota e sui disturbi del sistema nervoso”*

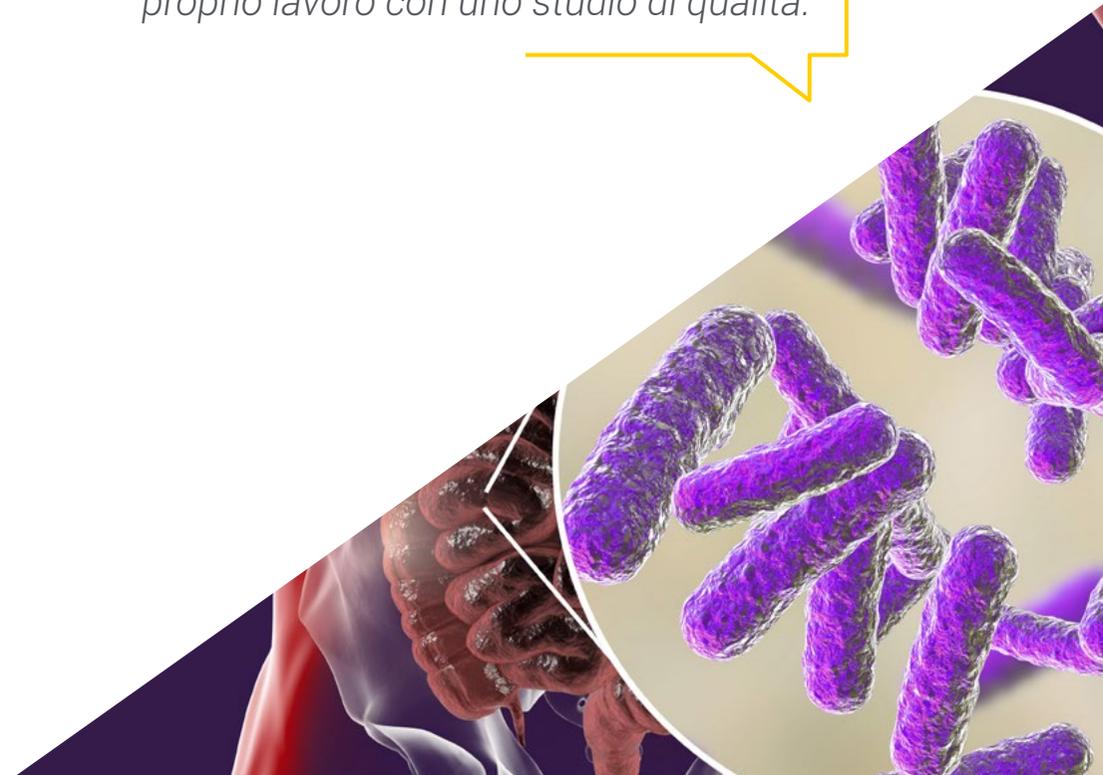
*Potrai disporre di preziosi casi clinici grazie ai quali amplierai le tue conoscenze in modo più diretto sul Microbiota del cavo orale, del tratto*

*Questo corso post-laurea in modalità 100% online è stato creato per consentire a professionisti come te di organizzare il proprio lavoro con uno studio di qualità.*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

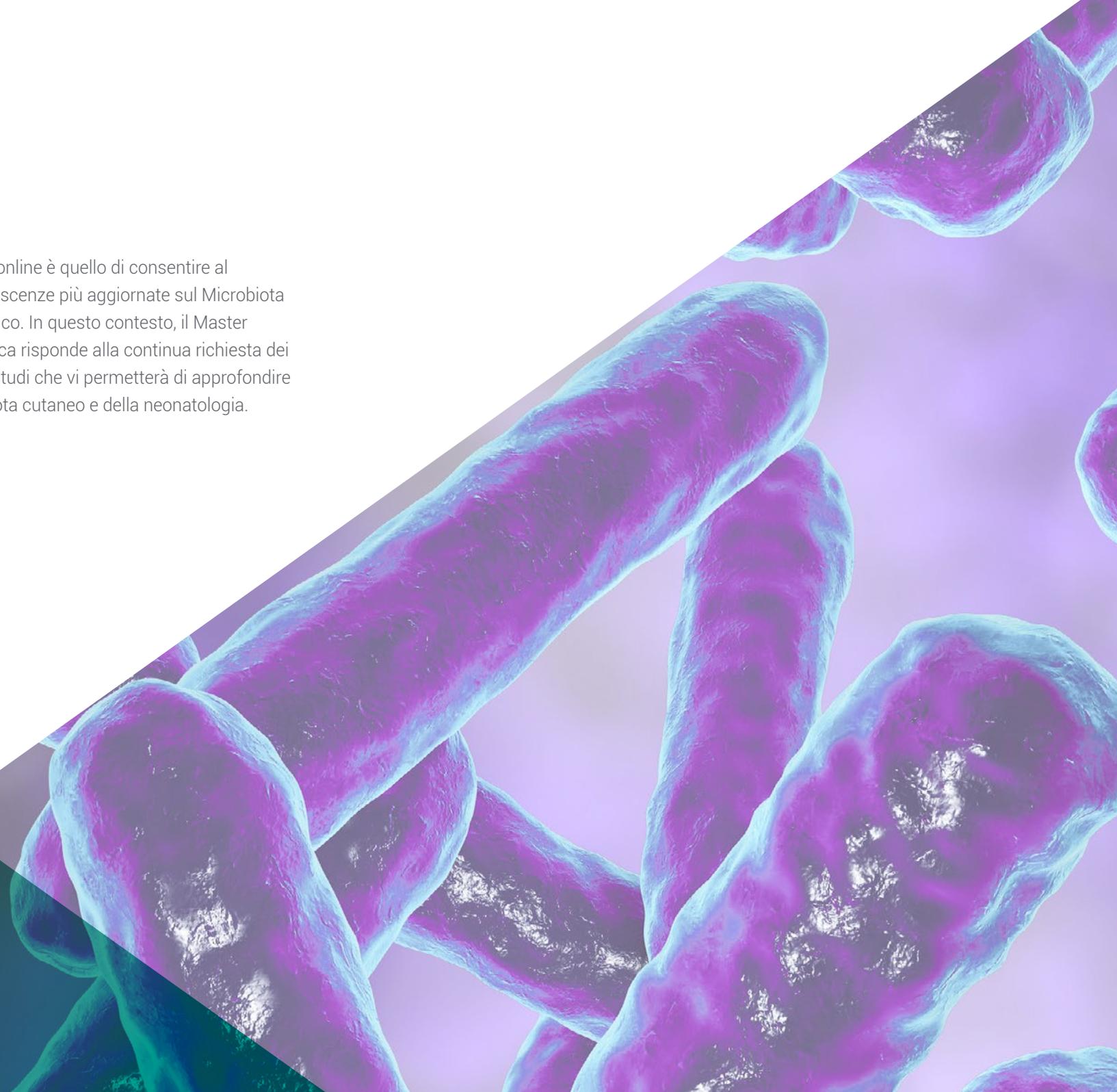
I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma online è quello di consentire al personale infermieristico di ottenere le conoscenze più aggiornate sul Microbiota Umano mediante un approccio teorico-pratico. In questo contesto, il Master Privato in Microbiota Umano in Infermieristica risponde alla continua richiesta dei professionisti attraverso un programma di studi che vi permetterà di approfondire i progressi del Microbiota orale, del microbiota cutaneo e della neonatologia.



“

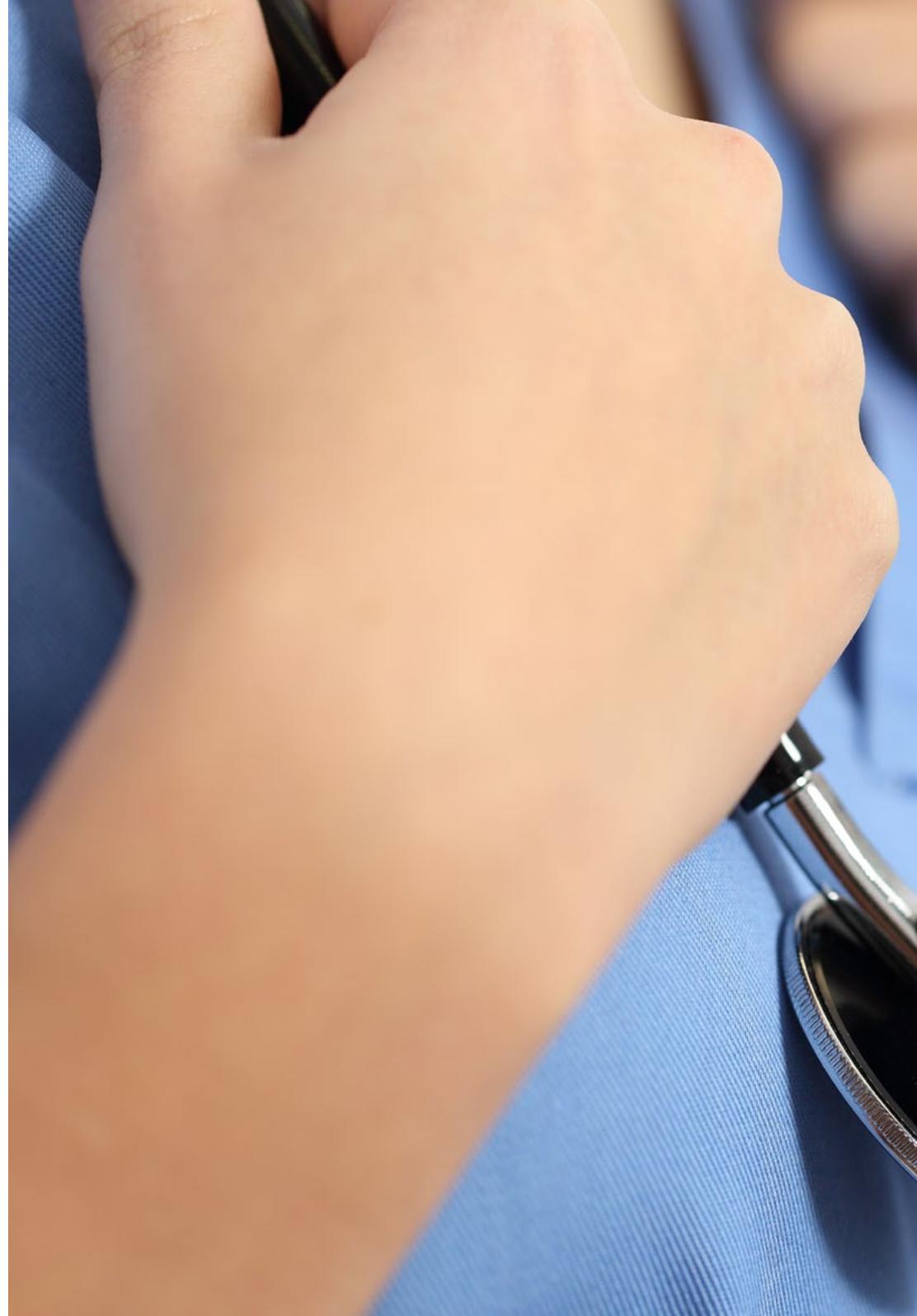
*Questo programma di aggiornamento ti condurrà alle più recenti conoscenze sul Microbiota intestinale e sulle sue funzioni”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Offrire una visione completa e ampia della realtà attuale relativa al Microbiota Umano comprendendo l'importanza che riveste il suo equilibrio per la nostra salute e i molteplici fattori che lo influenzano in positivo e in negativo
- ♦ Argomentare con evidenze scientifiche l'importanza del Microbiota e la sua sinergia con molte patologie non digestive e autoimmuni o la sua relazione con lo squilibrio del sistema immunitario, con la prevenzione delle malattie e come supporto ad altri trattamenti infermieristici
- ♦ Promuovere strategie di lavoro basate sull'approccio totale al paziente come modello di riferimento, non concentrandosi solamente sui sintomi della patologia specifica, ma anche esaminando come questa reagisce con il Microbiota e come possa influenzarlo
- ♦ Incoraggiare lo stimolo professionale attraverso l'apprendimento continua e la ricerca





## Obiettivi specifici

---

### **Modulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenomica**

- ◆ Aggiornare e chiarire termini generali e parole chiave come Microbioma, Metagenomica, Microbiota, Simbiosi, Disbiosi, per favorire una piena comprensione dell'argomento
- ◆ Approfondire come i farmaci a scopo umano possono avere un impatto negativo sul Microbiota intestinale, oltre al già ben noto ruolo degli antibiotici

### **Modulo 2. Microbiota intestinale I: Omeostasi intestinale**

- ◆ Studiare le comunità microbiche che coesistono in simbiosi con l'uomo, approfondendo la loro struttura e le loro funzioni e come possono subire alterazioni a causa di fattori quali la dieta, lo stile di vita, ecc.
- ◆ Capire la relazione tra le patologie intestinali: SIBO, sindrome dell'intestino irritabile IBS, morbo di Crohn e disbiosi intestinale

### **Modulo 3. Microbiota intestinale II. Disbiosi intestinale**

- ◆ Approfondire la conoscenza del Microbiota intestinale come elemento principale del Microbiota umano e Interazione questo si relaziona con il resto del corpo, i metodi di studio e le sue applicazioni nella pratica clinica per mantenere un buono stato di salute
- ◆ Apprendere a gestire in modo innovativo le diverse infezioni intestinali causate da virus, batteri, parassiti e funghi che alterano il Microbiota intestinale

### **Modulo 4. Microbiota in Neonatologia e Pediatria**

- ◆ Approfondire i fattori che più influiscono sul Microbiota intestinale materno, sia al momento del parto che durante il periodo di gestazione
- ◆ Approfondire le applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nel paziente pediatrico

### **Modulo 5. Microbiota orale e tratto respiratorio**

- ♦ Studiare i meccanismi grazie ai quali si ipotizza che i probiotici possano prevenire la comparsa della carie dentale e delle malattie parodontali
- ♦ Acquisire una conoscenza approfondita dell'intera struttura respiratoria e del cavo orale, nonché degli ecosistemi che la popolano, comprendendo come un'alterazione di tali ecosistemi si relaziona direttamente con molte patologie associate

### **Modulo 6. Microbiota e sistema immunitario**

- ♦ Approfondire la relazione bidirezionale tra il microbiota e il sistema neuroimmunologico studiando a fondo l'asse intestino-microbiota-cervello e tutte le patologie che si generano nel suo squilibrio
- ♦ Analizzare il ruolo dell'alimentazione e dello stile di vita nel rapporto tra sistema immunitario e Microbiota

### **Modulo 7. Microbiota della pelle**

- ♦ Studiare i fattori che regolano il tipo di flora batterica della pelle
- ♦ Conoscere i metodi di approccio alle patologie cutanee scatenanti

### **Modulo 8. Microbiota del tratto genitourinario**

- ♦ Analizzare i principali microrganismi che causano le infezioni del tratto urinario e stabilire la relazione tra queste e l'alterazione del Microbiota negli uomini e nelle donne
- ♦ Approfondire il ruolo dei probiotici nella prevenzione delle principali infezioni del tratto genitourinario

### **Modulo 9. Relazione tra intolleranze/allergie e Microbiota**

- ♦ Capire come una modulazione negativa nel nostro Microbiota può favorire la comparsa di intolleranze e allergie alimentari
- ♦ Approfondire i cambiamenti del Microbiota nei pazienti che seguono una dieta priva di glutine



### Modulo 10. Probiotici, prebiotici, Microbiota e salute

- ♦ Conoscere a fondo la sicurezza dei Probiotici, poiché, nonostante si siano diffusi negli ultimi anni e ne sia stata verificata l'efficacia sia per il trattamento che per la prevenzione delle malattie, questo non li esime dal produrre effetti avversi e potenziali rischi
- ♦ Analizzare le varie applicazioni cliniche dei probiotici e dei prebiotici in settori quali l'urologia, la ginecologia, la gastroenterologia e l'immunologia

“

*Un'esperienza di specializzazione  
unica e decisiva per crescere a  
livello professionale”*

# 03

## Competenze

Al termine dello studio di questo Master Privato, il professionista infermieristico sarà riuscito a migliorare le proprie competenze e abilità sull'identificazione e la rilevanza del Microbiota intestinale, il suo corretto funzionamento e il suo diretto coinvolgimento nella salute del paziente. Tutto questo, grazie ad un personale docente specializzato che ti guiderà nel corso di questa qualifica universitaria in modo da raggiungere tali obiettivi in modo molto più semplice.



“

*Grazie a questa specializzazione otterrai le più recenti evidenze scientifiche sull'omeostasi vaginale e sul suo rapporto con le patologie infettive”*



## Competenze generali

- ◆ Possedere conoscenze tali da poter essere innovativi nello sviluppo e/o nell'applicazione di idee, spesso in un contesto di ricerca
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in situazioni nuove o poco conosciute all'interno di contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- ◆ Essere in grado di integrare le conoscenze e di formulare giudizi sulla base di informazioni incomplete o limitate, riflettendo anche sulle responsabilità sociali ed etiche legate ad esse
- ◆ Comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità i risultati, con le conoscenze e le motivazioni fondamentali che li sottendono, a un pubblico di specialisti e non
- ◆ Possedere capacità di apprendimento che permetteranno di continuare a studiare in totale autonomia

“

*Aggiornati grazie a questo corso post-laurea sulla relazione tra il Microbiota e il sistema neuro-*





## Competenze specifiche

---

- ◆ Fornire una visione globale del microbiota umano, affinché il professionista abbia una conoscenza più approfondita di questo insieme di microrganismi che coesistono con noi e delle funzioni che svolgono nel nostro organismo
- ◆ Conoscere il tipo, l'importanza e le funzioni del microbiota intestinale in particolar modo in pediatria nonché in altri pazienti, e come questo si relazioni con le malattie dell'apparato digerente e non
- ◆ Comprendere come siano molti i fattori che possono alterare l'equilibrio di questo ecosistema umano, provocando uno stato di malattia
- ◆ Conoscere quali fattori possono aiutare a mantenere l'equilibrio di questo ecosistema per conservare un buono stato di salute
- ◆ Ampliare le conoscenze degli studenti tramite una preparazione specifica, maturando in loro interesse per la terapia probiotica e prebiotica. Far conoscere loro gli ultimi progressi del settore, come il trapianto fecale, la realtà attuale e i percorsi di sviluppo futuri, in quanto strumenti principali per ottimizzare le funzioni del Microbiota oggi e in ottica futura

# 04

## Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti di Microbiota Umano e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Alla pianificazione ed elaborazione del programma partecipano inoltre altri rinomati specialisti che completano il programma in modo interdisciplinare. L'obiettivo di tutto ciò è quello di fornire ai professionisti del settore infermieristico le informazioni e i contenuti più completi sul panorama formativo del Microbiota Umano, in modo che possano tenersi aggiornati sui progressi compiuti in questo campo e sul futuro della ricerca in questo settore.





“

*TECH ha riunito i migliori specialisti nel campo della Fitoterapia per fornirti le informazioni più specializzazione e recenti in*

## Direttrice ospite internazionale

Il Dottor Harry Sokol è riconosciuto a livello internazionale nel campo della Gastroenterologia per le sue ricerche sul Microbiota Intestinale. Con oltre 2 decenni di esperienza, si è affermata come una vera autorità scientifica grazie ai suoi numerosi studi sul ruolo dei microrganismi del corpo umano e sul loro impatto sulle malattie infiammatorie croniche dell'intestino. In particolare, il suo lavoro ha rivoluzionato la comprensione medica di quell'organo, spesso indicato come il "secondo cervello".

Tra i contributi del Dottor Sokol spicca un'indagine in cui lui e il suo team hanno aperto una nuova linea di progressi intorno al batterio *Faecalibacterium prausnitzii*. A loro volta, questi studi hanno portato a scoperte cruciali sui suoi effetti antinfiammatori, aprendo la porta a trattamenti rivoluzionari.

Inoltre, l'esperto si distingue per il suo impegno nella divulgazione della conoscenza, sia insegnando programmi accademici all'Università della Sorbona o rubricando opere come il fumetto *Gli straordinari poteri del ventre*. Le sue pubblicazioni scientifiche appaiono continuamente su riviste di prestigio mondiale ed è invitato a congressi specializzati. Allo stesso tempo, svolge il suo lavoro clinico presso l'Ospedale Saint-Antoine (AP-HP/Federazione Ospedaliera Universitaria IMPEC/Università della Sorbona), uno dei più rinomati in ambito europeo.

D'altra parte, il dottor Sokol ha iniziato i suoi studi di Medicina presso l'Università Paris Cité, mostrando fin dall'inizio un forte interesse per la ricerca sanitaria. Un incontro fortuito con l'eminente professore Philippe Marteau lo portò verso la Gastroenterologia e gli enigmi del Microbiota Intestinale. Durante il suo percorso, ha anche ampliato i suoi orizzonti formando negli Stati Uniti, all'Università di Harvard, dove ha condiviso esperienze con eminenti scienziati. Al suo ritorno in Francia, ha fondato la sua squadra dove indaga sul trapianto di feci, offrendo innovazioni terapeutiche di ultima generazione.



## Dr. Sokol, Harry

---

- Direttore di Microbiota, Intestino e Infiammazione presso l'Università della Sorbona, Parigi, Francia
- Specialista del Servizio di Gastroenterologia dell'Ospedale Saint-Antoine (AP-HP) di Parigi
- Capogruppo presso l'Istituto Micalis (INRA)
- Coordinatore del Centro di Medicina del Microbioma di Parigi FHU
- Fondatore dell'azienda farmaceutica Exelion Biosciences (Nextbiotix)
- Presidente del Gruppo di Trapianto di Microbiota Fecale
- Medico specialista in diversi ospedali di Parigi
- Dottorato in Microbiologia presso l'Université Paris-Sud
- Post-dottorato presso l'Ospedale Generale del Massachusetts, Facoltà di Medicina dell'Università di Harvard
- Laurea in Medicina, Epatologia e Gastroenterologia presso l'Università Paris Cité

“Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo”

## Direttori Ospiti



### **Dott.ssa Sánchez Romero, María Isabel**

- ♦ Primaria presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca
- ♦ Medico Specialista in Microbiologia e Parassitologia Clinica
- ♦ Membro della Società Spagnola di Malattie Infettive e Microbiologia Clinica
- ♦ Segretaria Tecnica della Società Madrileni di Microbiologia Clinica



### **Dott.ssa Portero Azorín, María Francisca**

- ♦ Responsabile in Funzioni del Servizio di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Specialista in Microbiologia e Parassitologia Clinica presso l'Ospedale Universitario Puerta de Hierro di Madrid
- ♦ Dottorato in Medicina conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Corso post-laurea in Gestione Clinica presso la Fondazione Gaspar Casal
- ♦ Periodo di ricerca presso l'Ospedale Presbiteriano di Pittsburg con beca del FISS



### **Dott.ssa Alarcón Caveró, Teresa**

- Biologa Specialista in Microbiologia presso l'Ospedale Universitario La Princesa
- Responsabile del gruppo 52 presso l'Istituto di Ricerca dell'Ospedale La Princesa
- Laurea in Scienze Biologiche con specializzazione in Biologia Fondamentale conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Microbiologia Medica presso l'Università Complutense di Madrid



### **Dott.ssa Muñoz Algarra, María**

- Responsabile di Sicurezza del paziente presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Primaria presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Madrid
- Collaboratrice del Dipartimento di Medicina Preventiva e Salute Pubblica e Microbiologia dell'Università Autonoma di Madrid
- Dottorato in Farmacia conseguito presso l'Università Complutense di Madrid



### **Dott. López Dosil, Marcos**

- Medico specialista nel Dipartimento Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale Universitario La Paz
- Primario presso il Dipartimento di Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale di Mostoles
- Master in Malattie Infettive e Trattamento Antimicrobi conseguito presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- Master in Medicina Tropicale e Salute Internazionale conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid
- Esperto in Medicina Tropicale, titolo conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid



### **Dott. Anel Pedroche, Jorge**

- Medico Specialista presso il Servizio di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Laurea in Farmacia conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- Corso in sessioni interattive su antibioticoterapia ospedaliera MSD
- Corso Aggiornamento delle infezioni nel paziente ematologico presso l'Ospedale Puerta de Hierro
- Relatore al XXII Congresso della Società Spagnola di Malattie Infettive e Microbiologia Clinica

## Direzione



### Dott.ssa Fernández Montalvo, María Ángeles

- ◆ Responsabile di Naintmed - Nutrizione e Medicina Integrativa
- ◆ Direttrice del Master Universitario in Microbiota Umano dell'Università CEU
- ◆ Responsabile di Parafarmacia, Medico Nutrizionista e di Medicina naturale presso la parafarmacia Naturale Life
- ◆ Laurea in Biochimica conseguita presso l'Università di Valencia
- ◆ Corso Universitario in Medicina naturale e Ortomolecolare
- ◆ Corso Post-Laurea in Alimentazione, Nutrizione e Cancro: prevenzione e trattamento
- ◆ Master in Medicina Integrata presso l'Università CEU
- ◆ Esperto universitario in Nutrizione, Dietetica e Dietoterapia
- ◆ Esperta in Nutrizione clinica e sportiva vegetariana
- ◆ Esperta nell'uso odierno della Nutricosmetica e dei Nutraceutici in generale

## Personale docente

### Dott.ssa Riostras de Bustos, Beatriz

- ◆ Microbiologa e ricercatrice di fama
- ◆ Membro del gruppo di ricerca sulle Biotecnologie dei Nutraceutici e dei Composti Bioattivi (Bionuc) dell'Università di Oviedo
- ◆ Membro dell'Area di Microbiologia del Dipartimento di Biologia Funzionale
- ◆ Collaboratrice dell'Università della Danimarca meridionale
- ◆ Dottorato di ricerca in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- ◆ Master in Ricerca in Neuroscienze, Università di Oviedo

### Dott. Gabaldon Estevani, Toni

- ◆ Senior group leader del IRB e del BSC
- ◆ Co-fondatore e Consulente Scientifico (CSO) presso di Microomics SL
- ◆ Professore ricercatore presso ICREA e responsabile dell'equipe di laboratorio di Genomica Comparativa
- ◆ Dottorato in Medicina conseguito presso la Radboud University Nijmegen
- ◆ Membro corrispondente della Reale Accademia Nazionale di Farmacia della Spagna
- ◆ Membro dell'Accademia Giovane Spagnola

**Dott. Uberos, José**

- ◆ Responsabile della sezione presso il dipartimento di Neonatologia dell'Ospedale Clinico San Cecilio di Granada
- ◆ Specialista in Pediatria e Puericultura
- ◆ Professore Associato di Pediatria presso l'Università di Granada
- ◆ Membro del comitato di ricerca di bioetica presso la provincia di Granada
- ◆ Coeditore del Journal Symptoms and Signs
- ◆ Premio Professore Antonio Galdo. Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale
- ◆ Editore della Rivista della Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale (Bol. SPAO)
- ◆ Dottorato in Medicina e Chirurgia
- ◆ Laurea in Medicina presso l'Università di Santiago de Compostela
- ◆ Membro presso il Consiglio della Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale, in Spagna

**Dott.ssa López Martínez, Rocío**

- ◆ Medico presso il dipartimento di immunologia dell'Ospedale Vall d'Hebron
- ◆ Biologa Specializzanda in Immunologia presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- ◆ Membro dell'Unità di Immunoterapia presso l'Ospedale Clinico di Barcellona
- ◆ Dottorato in Biomedicina e Oncologia Molecolare presso l'Università di Oviedo
- ◆ Master in Biostatistica e Bioinformatica presso l'Università Aperta della Catalogna

**Dott.ssa Bueno García, Eva**

- ◆ Ricercatrice pre-dottorato in Immunosenescenza presso il Dipartimento di Immunologia dell'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie (HUCA)
- ◆ Laurea in Biologia conseguita presso l'Università di Oviedo
- ◆ Master Universitario in Biomedicina e Oncologia Molecolare conseguito presso l'Università di Oviedo
- ◆ Corsi di biologia molecolare e immunologia



**Dott. Narbona López, Eduardo**

- ◆ Specialista presso l'Unità Neonatale dell'Ospedale Universitario San Cecilio
- ◆ Consigliere del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Granada
- ◆ Membro di: Società di Pediatria dell'Andalusia occidentale e dell'Estremadura, Associazione Andalusia di Pediatria di Base

**Dott. López Vázquez, Antonio**

- ◆ Immunologo presso l'Ospedale Universitario Centrale di Asturias
- ◆ Collaboratore presso l'Istituto Sanitario Carlos III di Madrid
- ◆ Consulente di Aspen Medical
- ◆ Dottorato in Medicina conseguito presso l'Università di Oviedo

**Dott.ssa Gonzalez Rodriguez, Silvia Pilar**

- ◆ Vicedirettrice Medica, Coordinatrice di Ricerca e Responsabile Clinica dell'Unità della Menopausa e dell'Osteoporosi presso lo Studio Medico Velazquez
- ◆ Specialista in Ginecologia e Ostetricia presso l'Ospedale Gabinete Velázquez
- ◆ Medico Specialista presso Bypass Comunicación en Salud, SL
- ◆ Key Opinion Leader di diversi laboratori farmaceutici internazionali
- ◆ Dottorato in Medicina e Chirurgia con specializzazione in Ginecologia conseguito presso l'Università di Alcalá de Henares
- ◆ Specialista in Mastologia presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Master in Orientamento e Terapia Sessuale presso la Società Sessuologica di Madrid
- ◆ Master in Climaterio e Menopausa della Società Internazionale della Menopausa
- ◆ Esperto Universitario in Epidemiologia e Nuove tecnologie applicate presso la UNED
- ◆ Corso Universitario in Metodologia della Ricerca presso la Fondazione per la Formazione dell'Associazione Medica Spagnola e la Scuola Nazionale di Sanità dell'Istituto Sanitario Carlos III

**Dott.ssa Rodríguez Fernández, Carolina**

- ◆ Biotecnologa Ricercatrice presso Adknoma Health Research
- ◆ Master in Monitoraggio degli studi clinici presso la Scuola di Business Farmaceutico ESAME
- ◆ Master in Biotecnologie alimentari presso l'Università di Oviedo
- ◆ Esperto universitario in didattica digitale in medicina e salute, Università CEU Cardenal Herrera

**Dott. Lombó Burgos, Felipe**

- ◆ Dottorato in Biologia e Responsabile del gruppo di Ricerca BIONUC dell'Università di Oviedo
- ◆ Responsabile del gruppo di Ricerca BIONUC dell'Università di Oviedo
- ◆ Ex direttore dell'area di supporto alla ricerca del progetto AEI
- ◆ Membro dell'Area di Microbiologia dell'Università di Oviedo
- ◆ Coautore della ricerca "Membrane nanoporose biocide con attività inibitoria della formazione di biofilm in punti critici del processo produttivo dell'industria lattiero-casearia"
- ◆ Responsabile dello studio "Prosciutto della varietà Bellota 100% naturale contro le malattie infiammatorie intestinali"
- ◆ Relatore al 3° Congresso di Microbiologia Industriale e Biotecnologie Microbiche

**Dott.ssa Suárez Rodríguez, Marta**

- ◆ Ginecologa specializzata in Senologia e Patologia Mammaria
- ◆ Ricercatrice e docente universitaria
- ◆ Dottorato di ricerca in Medicina e Chirurgia conseguito presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid

**Dott.ssa Álvarez García, Verónica**

- ◆ Medico Strutturato presso il Dipartimento dell'Apparato Digerente dell'Ospedale Universitario Rio Hortega
- ◆ Medico Specialista dell'Apparato Digerente presso l'Ospedale Centrale delle Asturie
- ◆ Relatore al XLVII Congresso SCLECARTO
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia
- ◆ Specialista dell'Apparato Digerente

**Dott. Fernández Madera, Juan Jesús**

- ◆ Allergologo presso HUCA
- ◆ Ex responsabile dell'Unità di Allergologia dell'Ospedale Monte Naranco di Oviedo
- ◆ Servizio di Allergologia dell'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- ◆ Membro di: Consiglio di Amministrazione di Allergonorte, Comitato scientifico della Rinocongiuntivite SEAIC, Comitato consultivo di Medicinatv.com

**Dott.ssa Méndez García, Celia**

- ◆ Ricercatrice Biomedica presso i Laboratori Novartis di Boston
- ◆ Dottorato di ricerca in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- ◆ Membro della Società Nordamericana di Microbiologia

**Dott. Losa Domínguez, Fernando**

- ◆ Ginecologo della Clinica Sagrada Familia degli Ospedali HM
- ◆ Medico privato in Ostetricia e Ginecologia a Barcellona
- ◆ Esperto in Ginecoestetica presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ◆ Membro di: Associazione Spagnola per lo Studio della Menopausa, Società Spagnola di Ginecologia Fitoterapica, Società Spagnola di Ostetricia e Ginecologia, Consiglio della Sezione Menopausa della Società Catalana di Ostetricia e Ginecologia





**Dott.ssa López López, Aranzazu**

- ◆ Specialista in Scienze Biologiche e Ricercatrice
- ◆ Ricercatrice presso la Fondazione Fisabio
- ◆ Ricercatrice aggiunta presso l'Università delle Isole Baleari
- ◆ Dottorato di ricerca in Scienze Biologiche conseguito presso l'Università delle Isole Baleari

**Dott.ssa Alonso Arias, Rebeca**

- ◆ Direttrice del gruppo di ricerca in Immunosenescenza del servizio di Immunologia dell'HUCA
- ◆ Medico Specialista in Immunologia presso l'Ospedale Centrale Universitario delle Asturie (HUCA)
- ◆ Numerose pubblicazioni presso riviste scientifiche internazionali
- ◆ Lavori di ricerca sull'associazione tra il microbiota e il sistema immunitario
- ◆ 1° Premio Nazionale di Ricerca in Medicina dello Sport

**Dott.ssa Verdú López, Patricia**

- ◆ Medico Specialista in Allergologia presso l'Ospedale Beata María Ana di Hermanas Hospitalarias
- ◆ Medico Specialista in Allergologia presso il Centro Immunomet Salute e Benessere Integrato
- ◆ Ricercatrice in Allergologia presso l'Ospedale San Carlos
- ◆ Medico Specialista in Allergologia presso l'Ospedale Universitario Dott. Negrín di Las Palmas di Gran Canaria
- ◆ Laurea in Medicina presso l'Università di Oviedo
- ◆ Master in Medicina Estetica e Antiaging presso l'Università Complutense di Madrid

05

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata da una squadra di professionisti provenienti dai migliori centri ospedalieri e dalle migliori università, consapevoli della rilevanza della preparazione attuale per intervenire nella patologia legata alle alterazioni del Microbiota Umano. A tal fine, il programma è suddiviso in 10 moduli in cui troverai contenuti avanzati e visivi, che ti porteranno ad approfondire il microbiota, il microbioma e la metagenomica.





“

*Questo Master Privato possiede il programma scientifico più completo e aggiornato sul Microbiota Umano in Infermieristica”*

## Modulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenomica

- 1.1. Definizione e relazione tra i due termini
- 1.2. Composizione del Microbiota: generi, specie e ceppi
  - 1.2.1. Gruppi di microorganismi che interagiscono con la specie umana. Batteri, Funghi, Virus e Protozoi
  - 1.2.2. Concetti chiave: simbiosi, commensalismo, mutualismo, parassitismo
  - 1.2.3. Microbiota autoctona
- 1.3. Differenti Microbioti umani. Informazioni generali su eubiosi e disbiosi
  - 1.3.1. Microbiota Gastrointestinale
  - 1.3.2. Microbiota Orale
  - 1.3.3. Microbiota della Pelle
  - 1.3.4. Microbiota del Tratto Respiratorio
  - 1.3.5. Microbiota del Tratto Urinario
  - 1.3.6. Microbiota dell'Apparato Riproduttore
- 1.4. Fattori che influiscono sull'equilibrio e sullo squilibrio del Microbiota
  - 1.4.1. Dieta e stile di vita. Asse intestino-Cervello
  - 1.4.2. Terapia antibiotica
  - 1.4.3. Interazione Epigenetico-Microbiota. Disruttori endocrini
  - 1.4.4. Probiotici, prebiotici, simbiotici. Definizione e informazioni generali
  - 1.4.5. Trapianto fecale, ultimi sviluppi

## Modulo 2. Microbiota intestinale I: Omeostasi intestinale

- 2.1. Studi sul Microbiota intestinale
  - 2.1.1. Progetti Metahit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Composizione del Microbiota
  - 2.2.1. Microbiota protettore (Lactobacillus, Bifidobacterium, Bacteroides)
  - 2.2.2. Microbiota immunomodulatorio (Enterococcus faecalis e Escherichia coli)
  - 2.2.3. Microbiota muconutritivo o Mucoprotettore (Faecalibacterium prausnitzii e Akkermansia muciniphila)
  - 2.2.4. Microbiota con attività proteolitica o proinfiammatoria (E. coli Biovare, Clostridium, Proteus, Pseudomonas, Enterobacter, Enterobacter, Citrobacter, Klebsiella, Desulfovibrio, Bilophila)
  - 2.2.5. Microbiota fungino (Candida, Geotrichum)



- 2.3. Fisiologia dell'apparato digerente. Composizione del Microbiota nei diversi punti dell'apparato digerente Flora residente e flora transitoria o colonizzante. Zone sterili del tratto digerente
  - 2.3.1. Microbiota esofagico
    - 2.3.1.1. Individui sani
    - 2.3.1.2. Pazienti (reflusso gastrico, esofago di Barrett, ecc.)
  - 2.3.2. Microbiota gastrico
    - 2.3.2.1. Individui sani
    - 2.3.2.2. Pazienti (ulcera gastrica, tumore gastrico, MALT, ecc.)
  - 2.3.3. Microbiota della cistifellea
    - 2.3.3.1. Individui sani
    - 2.3.3.2. Pazienti (colecistite, coledoliti, ecc.)
  - 2.3.4. Microbiota dell'intestino tenue
    - 2.3.4.1. Individui sani
    - 2.3.4.2. Pazienti (malattie infiammatorie intestinali, sindrome dell'intestino irritabile, ecc.)
  - 2.3.5. Microbiota del colon
    - 2.3.5.1. Individui sani. Enterotipi
    - 2.3.5.2. Pazienti (malattie infiammatorie intestinali, morbo di Crohn, carcinoma del colon, appendicite, ecc.)
- 2.4. Funzioni del Microbiota intestinale: Metabolica. Nutritive e trofiche. Di protezione e di barriera. Immunitarie
  - 2.4.1. Reazioni tra il microbiota intestinale e gli organi distanti (cervello, polmoni, cuore, fegato, pancreas, ecc.)
- 2.5. Mucosa intestinale e sistema immunitario della mucosa
  - 2.5.1. Anatomia, caratteristiche e funzioni (Sistema MALT, GALT e BALT)
- 2.6. Cos'è la Omeostasi Intestinale? Ruolo dei batteri nell'omeostasi intestinale
  - 2.6.1. Effetti sulla digestione e sulla nutrizione
  - 2.6.2. Stimolazione delle difese, con conseguente ostacolo alla colonizzazione da parte di microrganismi patogeni
  - 2.6.3. Produzione di vitamine dei gruppi B e K
  - 2.6.4. Produzione di acidi grassi a catena corta (butirrico, propionico, acetico, ecc.)
  - 2.6.5. Produzione di gas (metano, anidride carbonica, idrogeno molecolare). Proprietà e funzioni
  - 2.6.6. L'acido lattico

### Modulo 3. Microbiota intestinale II. Disbiosi intestinale

- 3.1. Cos'è la Disbiosi intestinale? Conseguenze
- 3.2. La barriera intestinale. Fisiologia Funzioni. Permeabilità e iperpermeabilità intestinale. Relazione tra Disbiosi e Iperpermeabilità intestinale
- 3.3. Relazione tra Disbiosi intestinale e altri tipi di disturbi: immunologici, metabolici, neurologici e gastrici (Helicobacter Pylori)
- 3.4. Conseguenze dell'alterazione dell'ecosistema intestinale e come queste si relazionano con i Disturbi Funzionali dell'Apparato Digerente
  - 3.4.1. Malattia infiammatoria intestinale IBD
  - 3.4.2. Malattie infiammatorie croniche intestinali: malattia di Crohn. Colite ulcerosa
  - 3.4.3. Sindrome dell'intestino irritabile, IBS e diverticolosi
  - 3.4.4. Disturbi della mobilità intestinale. Diarrea Diarrea provocata da Clostridium difficile. Stitichezza
  - 3.4.5. Disturbi digestivi e problemi di malassorbimento dei nutrienti: carboidrati, proteine e grassi
  - 3.4.6. Marcatori di infiammazione intestinale: Calprotectina. Proteina eosinofila (Epx). Lattoferrina. Lisozima
  - 3.4.7. Sindrome da intestino permeabile. Marcatori di permeabilità: Alfa 1 Antitripsina. Zonulina. Le Tight Junctions e la loro funzione principale
- 3.5. L'alterazione dell'ecosistema intestinale e come questa reagisce con le infezioni intestinali
  - 3.5.1. Infezioni intestinali virali
  - 3.5.2. Infezioni intestinali batteriche
  - 3.5.3. Infezioni intestinali da parassiti
  - 3.5.4. Infezioni intestinali causate da funghi. Candidiasi intestinale
- 3.6. Composizione del microbiota intestinale nelle diverse tappe della vita
  - 3.6.1. Variazione della composizione del microbiota intestinale dalla tappa neonatale prima infanzia fino all'adolescenza. "Tappa instabile"
  - 3.6.2. Composizione del Microbiota intestinale nell'età adulta. "Tappa stabile"
  - 3.6.3. Composizione del Microbiota Intestinale nell'Anziano in "Fase instabile". Invecchiamento e Microbiota
- 3.7. Modulazione nutrizionale della disbiosi intestinale e la iperpermeabilità. Glutamina, Zinco, Vitamine, Probiotici, Prebiotici
- 3.8. Tecniche di analisi quantitative in feci e microorganismi

3.9. Linee di ricerca attuali

#### Modulo 4. Microbiota in Neonatologia e Pediatria

- 4.1. Simbiosi madre-figlio
- 4.2. Fattori che influiscono sul Microbiota intestinale della madre nella fase di gestazione e nel momento del parto. Come influisce il tipo di parto sul Microbiota del neonato
- 4.3. Come influisce il tipo di allattamento e la durata dello stesso sul Microbiota del neonato
  - 4.3.1. Latte materno: composizione del Microbiota del latte materno. Importanza dell'allattamento materno nel Microbiota del neonato
  - 4.3.2. Allattamento artificiale. Uso di probiotici e prebiotici nel latte artificiale per l'infanzia
- 4.4. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nel paziente pediatrico
  - 4.4.1. Patologie dell'apparato digerente: disturbi funzionali dell'apparato digerente, Diarrea, Enterocolite necrotizzante. Intolleranze
  - 4.4.2. Patologie non digestive: respiratorie e ORL, malattie atopiche e metaboliche. Allergie
- 4.5. Influenza del trattamento antibiotico e di altri psicotropi sul Microbiota del neonato
- 4.6. Linee di ricerca attuali

#### Modulo 5. Microbiota orale e tratto respiratorio

- 5.1. Struttura ed Ecosistemi orali
  - 5.1.1. Principali ecosistemi orali
  - 5.1.2. Punti chiave
- 5.2. Principali ecosistemi presenti nella cavità orale. Caratteristiche e composizione di ognuno di essi. Fosse nasali, Nasofaringe e Orofaringe
  - 5.2.1. Caratteristiche anatomo-istologiche della cavità orale
  - 5.2.2. Fosse nasali
  - 5.2.3. Rinofaringe e orofaringe
- 5.3. Alterazioni dell'ecosistema microbico orale: Disbiosi orale. Relazione con diversi stati di malattie orali
  - 5.3.1. Caratteristiche del microbiota orale
  - 5.3.2. Malattie del cavo orale
  - 5.3.3. Misure consigliate per ridurre i processi disbiotici
- 5.4. Influenza di agenti esterni nell'Eubiosi e Disbiosi orale. Igiene
  - 5.4.1. Influenza di agenti esterni nell'eubiosi e nella disbiosi



- 5.4.2. Simbiosi e disbiosi orale
- 5.4.3. Fattori predisponenti alla disbiosi orale
- 5.5. Struttura del tratto respiratorio e composizione del Microbiota e del Microbioma
  - 5.5.1. Vie respiratorie superiori
  - 5.5.2. Vie respiratorie inferiori
- 5.6. Fattori che regolano il Microbiota respiratorio
  - 5.6.1. Metagenomica
  - 5.6.2. Ipotesi di igiene
  - 5.6.3. Viroma
  - 5.6.4. Microbioma o funghioma
  - 5.6.5. Probiotici nell'asma bronchiale
  - 5.6.6. Dieta
  - 5.6.7. Prebiotici
  - 5.6.8. Traslocazione batterica
- 5.7. Alterazione del Microbiota del tratto respiratorio e la relazione tra le sue diverse malattie
  - 5.7.1. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio superiore
  - 5.7.2. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio inferiore
- 5.8. Manipolazione terapeutica del microbioma del cavo orale nella prevenzione e nel trattamento delle malattie ad esso legate
  - 5.8.1. Definizione di probiotico, prebiotico e simbiotico
  - 5.8.2. Applicazioni di probiotici del cavo orale
  - 5.8.3. Ceppi probiotici utilizzati in bocca
  - 5.8.4. Azione sulle malattie del cavo orale
- 5.9. Manipolazione terapeutica del microbioma del tratto respiratorio nella prevenzione e nel trattamento delle malattie correlate a questa zona
  - 5.9.1. Efficacia dei probiotici nel trattamento delle malattie del tratto respiratorio: asse GI-respiratorio
  - 5.9.2. Uso di probiotici per il trattamento della rinosinusite
  - 5.9.3. Uso dei probiotici per il trattamento dell'otite
  - 5.9.4. Uso di probiotici per il trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori

- 5.9.5. Uso dei probiotici nella rinite e nell'asma bronchiale allergica
- 5.9.6. Probiotici per prevenire le infezioni delle basse vie respiratorie
- 5.9.7. Studi con lattobacilli
- 5.9.8. Studi con bifidobatteri
- 5.10. Linee di ricerca attuali e applicazioni cliniche
  - 5.10.1. Trasferimento di materiale fecale
  - 5.10.2. Estrazione degli acidi nucleici
  - 5.10.3. Metodo di sequenziamento
  - 5.10.4. Strategia per la caratterizzazione del microbiota
  - 5.10.5. Metatassonomia
  - 5.10.6. Metatassonomia della frazione attiva
  - 5.10.7. Metagenomica
  - 5.10.8. Metabolomica

## Modulo 6. Microbiota e sistema immunitario

- 6.1. Fisiologia del sistema immunitario
  - 6.1.1. Componenti del Sistema Immunitario
    - 6.1.1.1. Tessuto Linfoide
    - 6.1.1.2. Cellule immunitarie
    - 6.1.1.3. Sistemi Chimici
  - 6.1.2. Organi che intervengono nell'immunità
    - 6.1.2.1. Organi primari
    - 6.1.2.2. Organi secondari
  - 6.1.3. Immunità innata, aspecifica o naturale
  - 6.1.4. Immunità acquisita, adattiva o specifica
- 6.2. Nutrizione e stile di vita
- 6.3. Alimenti funzionali (probiotici e prebiotici), nutraceutici e sistema immunitario
  - 6.3.1. Probiotici, prebiotici e simbiotici
  - 6.3.2. Nutraceutici e alimenti funzionali
- 6.4. Relazione bidirezionale tra Microbiota e sistema Neuroimmuno-endocrino
- 6.5. Microbiota, Immunità e Disturbi del Sistema Nervoso

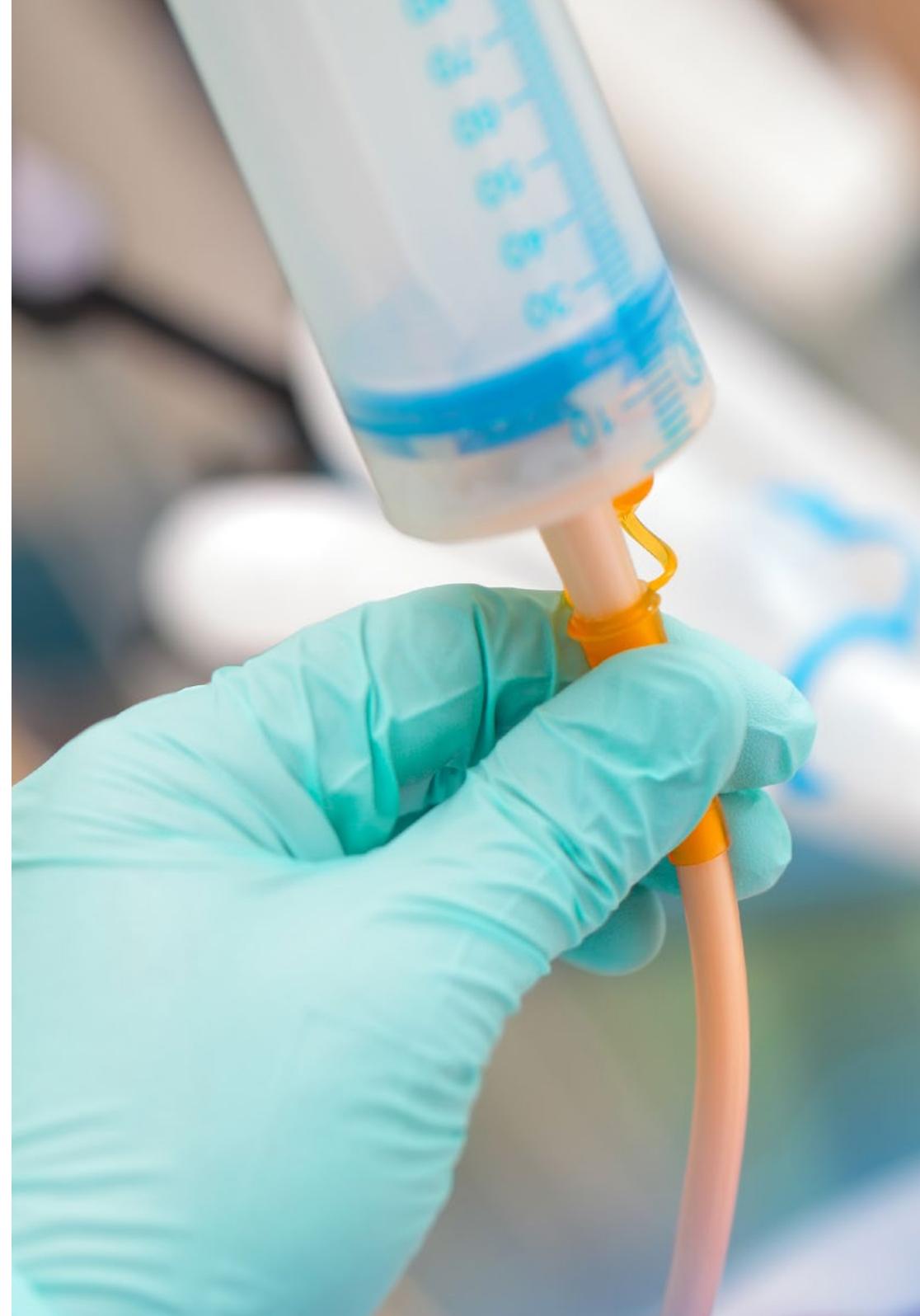
- 6.6. Asse Microbiota-Intestino-Cervello
- 6.7. Linee di ricerca attuali

### Modulo 7. Microbiota della pelle

- 7.1. Fisiologia della pelle
  - 7.1.1. Struttura della pelle: epidermide, derma e ipoderma
  - 7.1.2. Funzioni della pelle
  - 7.1.3. Composizione microbica della pelle
- 7.2. Fattori che regolano il tipo di flora batterica nella pelle
  - 7.2.1. Ghiandole sudoripare, ghiandole sebacee, desquamazione
  - 7.2.2. Fattori che alterano l'ecologia della pelle e il suo Microbiota
- 7.3. Sistema Immunitario Cutaneo. Epidermide, elemento essenziale delle nostre difese
  - 7.3.1. Epidermide, elemento essenziale delle nostre difese
  - 7.3.2. Elementi del Sistema Immunitario Cutaneo: Citochine, Cheratinociti, Cellule Dendritiche, Linfociti, Peptidi Antimicrobici
  - 7.3.3. Influenza del Microbiota cutaneo sul sistema immunitario della pelle. Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus
- 7.4. Alterazione del normale Microbiota cutaneo (Disbiosi) e alterazione della funzione barriera
  - 7.4.1. Alterazioni della funzione di barriera
- 7.5. Patologie cutanee scatenanti
  - 7.5.1. Psoriasi (*Streptococcus Pyogenes*)
  - 7.5.2. Acne vulgaris
  - 7.5.3. Dermatite atopica
  - 7.5.4. Rosacea
- 7.6. Influenza dell'uso di Probiotici nella prevenzione e nel trattamento delle differenti malattie della pelle
- 7.7. Linee di ricerca attuali

### Modulo 8. Microbiota del tratto genitourinario

- 8.1. Fisiologia del tratto genitourinario nell'uomo e nella donna
- 8.2. Microorganismi che causano infezioni genitourinari
  - 8.2.1. Batteri enterici, normalmente batteri aerobi gram-negativi: E. Coli,



- enterobatteri: Klebsiella, Proteus mirabilis o Pseudomonas aeruginosa
- 8.2.2. Batteri gram-positivi: *Staphylococcus saprophyticus*, ecc.
- 8.3. Il microbiota vaginale e i cambiamenti che subisce con il passare dell'età
  - 8.3.1. Età infantile
  - 8.3.2. Età fertile
  - 8.3.3. Età adulta (menopausa)
- 8.4. Alterazione dell'omeostasi vaginale e il suo rapporto con le patologie infettive
  - 8.4.1. Vaginiti infettive
    - 8.4.1.1. Clamidia
    - 8.4.1.2. Vaginosi batterica
    - 8.4.1.3. Candida vaginale
    - 8.4.1.4. Tricomoniiasi vaginale
    - 8.4.1.5. Vaginite virale
  - 8.4.2. Vaginiti non infettive
- 8.5. Probiotici che prevengono le principali infezioni del tratto genitourinario
- 8.6. Linee di ricerca attuali

## Modulo 9. Relazione tra intolleranze/allergie e Microbiota

- 9.1. Cambiamento del Microbiota in pazienti con diete ad esclusione di alimenti
  - 9.1.1. Esofagite Eosinofila (EOE)
- 9.2. Cambiamenti del Microbiota in pazienti sottoposti a diete di esclusione alimentare: intolleranza ai latticini (alle proteine del latte: caseine, albumine, altro)
  - 9.2.1. Intolleranza al lattosio
  - 9.2.2. Intolleranza alle proteine del latte: caseine, albumine, ecc.
  - 9.2.3. Allergia al latte
- 9.3. Alterazione e recupero del Microbiota intestinale in pazienti con intolleranza al glutine e Celiachia
  - 9.3.1. Alterazione del Microbiota intestinale in pazienti con intolleranza al glutine
  - 9.3.2. Alterazione del Microbiota intestinale in pazienti celiaci
  - 9.3.3. Ruolo di probiotici e prebiotici nel recupero del Microbiota in persone Intolleranti al glutine e nei celiaci

- 9.4. Microbiota e Amine Biogeni
- 9.5. Linee di ricerca attuali

## Modulo 10. Probiotici, prebiotici, Microbiota e salute

- 10.1. Probiotici
- 10.2. Prebiotici
- 10.3. Applicazioni cliniche dei Probiotici e dei prebiotici in gastroenterologia
- 10.4. Applicazioni cliniche di Endocrinologia e disturbi cardiovascolari
- 10.5. Applicazioni cliniche di Probiotici e prebiotici in Urologia
- 10.6. Applicazioni cliniche di Probiotici e prebiotici in Ginecologia
- 10.7. Applicazioni cliniche di Probiotici e prebiotici in Immunologia
- 10.8. Applicazioni cliniche di Probiotici e prebiotici nelle malattie alimentari



*Si tratta di un titolo di studio che ti fornirà le informazioni scientifiche più aggiornate sui benefici dell'uso di probiotici e prebiotici"*

06

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.



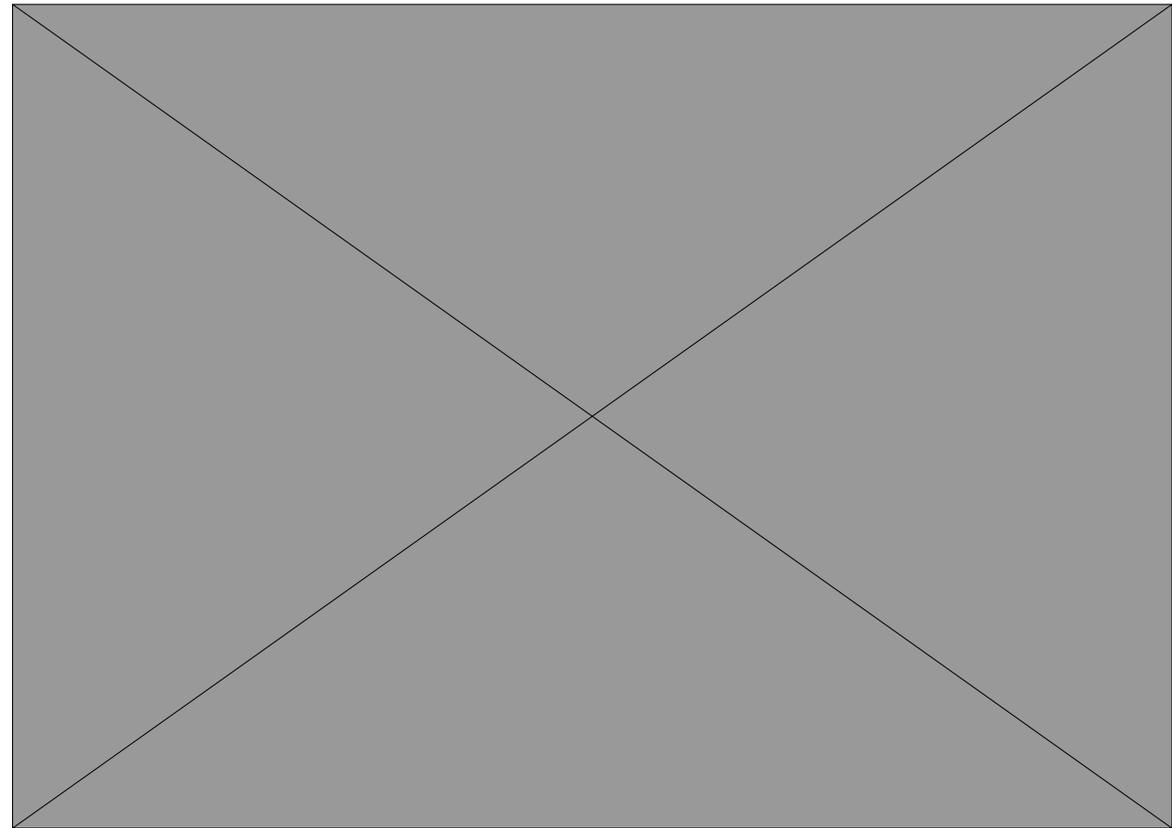
“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che*

## In TECH Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Con TECH l'infermiere sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il*



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di*

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*L'infermiere imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*



All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da specialisti che insegneranno nel programma universitario, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche e procedure di infermieristica in video

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

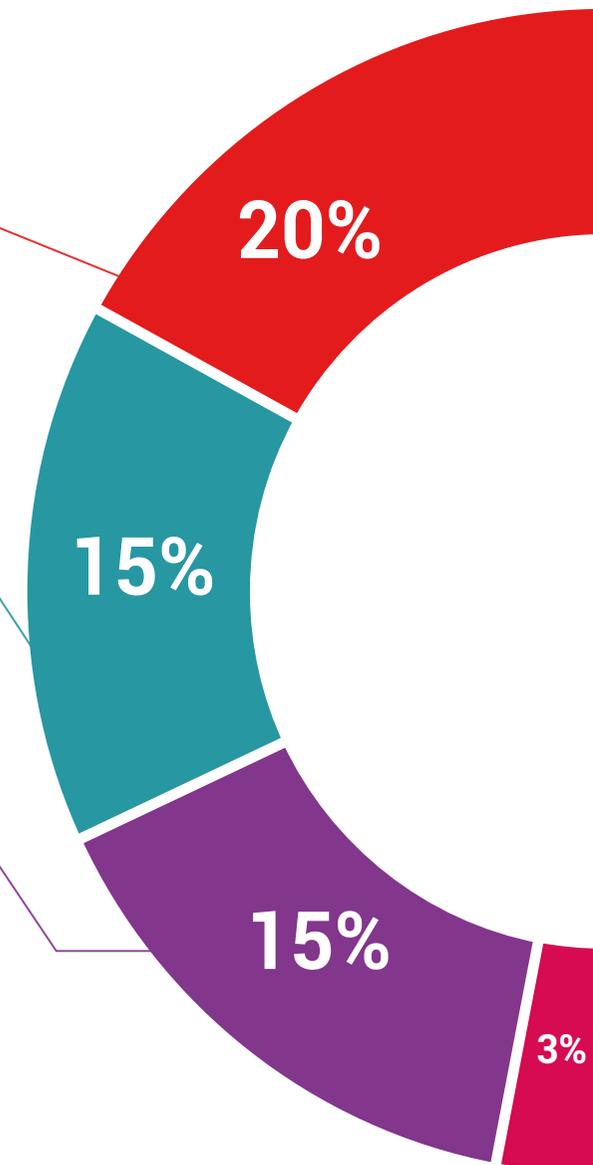
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

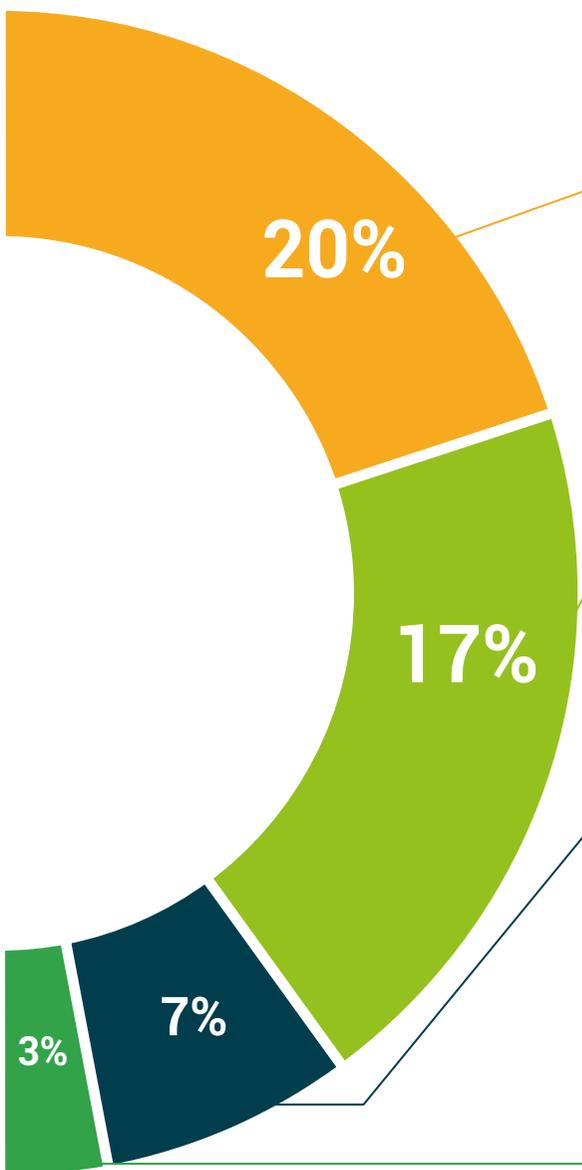
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 07 Titolo

Il Master Privato in Microbiota Umano in Infermieristica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

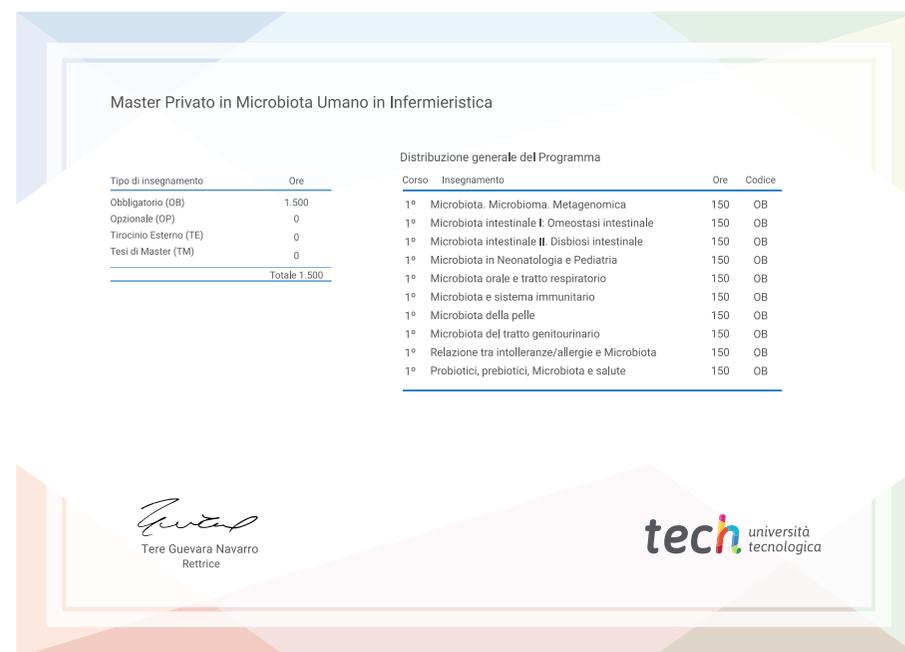
Questo **Master Privato in Microbiota Umano in Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** indica la qualifica ottenuta nel Master Privato e soddisfa i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Privato in Microbiota Umano in Infermieristica**

N° Ore Ufficiali: **1.500 o.**



\*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

**Master Privato**  
Microbiota Umano  
in Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università  
Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta

**Master Privato**

Microbiota Umano in Infermieristica

